

# بررسی میزان امنیت مجتمع‌های محصور با استفاده از روش تعیین ضریب مکانی و کانون‌های جرم خیزا

مطالعه موردی: شهر ارومیه

مرتضی میرغلامی<sup>۲</sup> - استادیار طراحی شهری دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز  
مهسا شکرانی دیزج - کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز  
امین صدیق فر - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز  
سیده مریم موسویان - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، تبریز

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۲۶

## چکیده

امنیت جزو نیازهای اولیه انسانی و در سلسله مراتب نیازهای انسانی مازلو، بعد از نیازهای اولیه، در رده دوم قرار دارد. اهمیت موضوع سبب شده تا مفهوم امنیت به یکی از اولویت‌های اساسی نظریه‌پردازان شهری تبدیل شود. جدای از اثرات اجتماعی ناشی از وجود محیط‌های امن شهری بر الگوهای رفتاری شهروندان و بهبود کیفیت‌های محیطی، تبیین نقش کالبدی شهر بر کاهش جرائم، موضوع با اهمیتی است که در قالب نظریه‌های نوین شهرسازی مورد بحث قرار گرفته است. ایده مجتمع‌های محصور و دروازه‌دار<sup>۳</sup> یکی از این نظریه‌هاست. این مطالعه در نظر دارد تا با توجه به شرایط متفاوت اجتماعی حاکم بر جامعه محلی ایران، به کاربست این نظریه پرداخته و میزان انطباق پذیری آن را در شهر ارومیه مورد آزمون قرار دهد. برای انجام این مطالعه، مجتمع‌های محصور به تعداد ۲۶۸ مورد در شهر ارومیه شناسایی شده و اطلاعات مربوط به جرائم بر مبنای اطلاعات مکان بروز سرقت از منازل گردآوری گردیده‌اند. در این پژوهش که از نوع کاربردی می‌باشد، از روش‌های تعیین ضریب مکانی و کانون‌های جرم خیز استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که ایجاد حصار و دروازه‌های ورودی در مجتمع‌های محصور توانسته است نقش قابل ملاحظه‌ای در کاهش جرائم در مقایسه با کل شهر داشته باشد؛ به طوری که با احتمال بالای ۹۹ درصد، به میزان ۵۷ درصد از مجتمع‌های محصور و ۴۹ درصد از واحدهای مسکونی کل شهر از میزان جرم خیزی پایین‌تری برخوردارند. در نقطه مقابل، با احتمال بالای ۹۹ درصد، به میزان ۱۶ درصد مجتمع‌های محصور و ۳۳ درصد واحدهای مسکونی کل شهر از میزان جرم خیزی بالاتری برخوردار بودند.

**واژگان کلیدی:** امنیت، سرقت از منازل، مجتمع‌های محصور، روش تعیین ضریب مکانی، کانون‌های جرم خیز.

۵۵

شماره شانزدهم

پاییز ۱۳۹۴

فصلنامه علمی-پژوهشی

مطالعات شهری

بررسی میزان امنیت مجتمع‌های محصور با استفاده از روش تعیین ضریب مکانی و کانون‌های جرم خیز

۱ بخش‌هایی از این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ساختار کالبدی محلات بر امنیت اجتماعی و کاهش جرائم و سرقت از منازل: مقایسه تطبیقی دو محله نارمک و نازی‌آباد در تهران» با کد ۹۱۰۵۴۰۷۳، تحت حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (مجری: دکتر مرتضی میرغلامی) می‌باشد.

۲ نویسنده مسئول مقاله: m.mirgholami@tabriziau.ac.ir

## ۱. مقدمه

امروزه انسان و حضور او در فضاهای شهری به یکی از مسائل جدی طراحی شهری تبدیل شده است. لزوم ایجاد فضاهای شهری پویا و سرزنده، ما را به مؤلفه‌های اولیه ایجاد چنین فضاهایی رهنمون می‌سازد. یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم، امنیت در فضاهای شهری است که از مهمترین عوامل تضمین کننده حضورپذیری افراد در فضاهای شهری به شمار می‌رود. امنیت، پیش‌زمینه یک جامعه سالم و احساس امنیت، بسترساز توسعه جوامع انسانی است و سعادت یک اجتماع در گرو حفظ و بقای امنیت و احساس ناشی از آن است (Ehsanifard et al., 2013: 322). در اسلام نیز امنیت یکی از اصول زندگی و ویژگی اجتناب‌ناپذیر در زندگی جمعی، همچنین عنصری ضروری و زمینه‌ساز تکامل و ارتقای بشر تلقی شده و از آن به عنوان یکی از مقدس‌ترین آرمان‌های بشری و الهی یاد می‌شود (Zanjani, 1988: 363). به طوری که کلمه امنیت بیش از ۸۷۹ بار در قرآن کریم بیان شده است (Akhavan Kazemi, 2007: 14) که این میزان تأکید، نشانگر اهمیت امنیت در اسلام است. بنابراین تحقق این مؤلفه در شهرهای اسلامی یکی از بارزترین تأکیدهای دین مبین اسلام برای برخورداری شهروندان از حیات طیبه می‌باشد (Bemania & Mahmoodi Nejjad, 2009: 55). از طرفی نیاز به امنیت در مرتبه دوم هرم نیازهای اساسی مازلو قرار گرفته است (Maslow, 1943: 377). اهمیت این موضوع، نظریه‌پردازان بسیاری را به بحث در این باره هدایت کرده است که هر یک در شرایط ویژه‌ای مطرح شده‌اند. امروزه نظریات بسیار متفاوت و گاه متناقضی در این باره ارائه شده است. از آن جمله ایده فضاهای سرزنده و حضورپذیر که دارای نظارت اجتماعی می‌باشند و حضور غریبه‌ها به عنوان عاملی برای نظارت بیشتر و حفظ امنیت، که با نام فضاهای باز جیکوبز شناخته می‌شود. ایده مجتمع‌های محصور که در آن حضور غریبه‌ها به عنوان عامل مخدوش کننده امنیت محسوب شده و در ایده فضاهای قابل دفاع اسکار نیومن مطرح شده است. ریشه و خواستگاه ایده مجتمع‌های محصور به عنوان یکی از نظریه‌ها در رابطه با افزایش امنیت را می‌توان در نظریات اسکار نیومن دنبال کرد. این مجتمع‌ها که با عنوان "مجتمع‌های محصور" شناخته می‌شوند، تنها در کشورهای آمریکایی وجود ندارند (Blandy et al., 2003). با وجود این که بیشترین مستندات موجود در این خصوص در کشورهای آمریکایی است، امروزه این پدیده به عنوان یک پدیده جهانی مطرح می‌باشد (Blakely and Snyder, 1997) و نمونه‌های اجرایی آن در نقاط مختلف جهان به چشم می‌خورد (Grant & Mittelsteadt, 2004). در ایران نیز با مطالعه سوابق تاریخی شهرها مشخص می‌شود که بیشتر شهرهای ایرانی به سبب مساحت کمی که داشته‌اند، از دیرباز به وسیله دیوار و دروازه‌های ورودی، محصور بوده‌اند. اما در جامعه مدرن امروزی که تمامی دنیا به مثابه یک دهکده جهانی تلقی می‌شود، دیگر نشانی از وجود حصار و دروازه پیرامون شهرها نبوده، بلکه در مقیاسی کوچکتر، در قالب مجتمع‌های محصور و یا دربندهای

قدیمی (کوچه‌های بن بست) و ... در گوشه و کنار شهرها به چشم می‌خورد (Sediqfar, 2014: 30). این موضوع مؤید این مطلب است که ایده مجتمع‌های محصور به عنوان راهکاری برای افزایش امنیت، در کشورمان نیز مطرح شده است. این مطالعه در نظر دارد تا با تکیه بر داده‌ها و آمار واقعی سرقت که خاص سرقت از منازل می‌باشد و امنیت عینی را مد نظر قرار می‌دهد، به این موضوع بپردازد که آیا مجتمع‌ها و گیت (ورودی)‌های ایجاد شده در شرایط و بافت اجتماعی ویژه ایران (خاص شهر ارومیه) باعث افزایش امنیت خواهد شد؟

## ۲. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق، با توجه به هدف آن از نوع کاربردی و براساس روش‌شناسی، از نوع موردپژوهی می‌باشد که از روش‌های کمی، مانند تعیین ضریب مکانی و قانون‌های جرم‌خیز استفاده شده است.

## ۳. مبانی نظری پژوهش

## ۳.۱. امنیت

امنیت<sup>۲</sup> از ریشه لاتین (secures) به معنی «نداشتن دلهره و دغدغه» است. بنابراین معنای لغوی امنیت، «رهایی از خطر، تهدید، ترس، نگرانی یا وجود آرامش، اطمینان، آسایش، اعتماد و تأمین می‌باشد» (Almasifar & Ansari, 1985: 23). جان لنگ<sup>۳</sup> در مدل نیازهای انسانی، سلسله مراتب و روابط بین نیازها را در قالب دسته‌های مشتمل بر نیازهای فیزیولوژیک، امنیت، وابستگی، عزت و اعتماد به نفس، تحقق خویشتن و زیبایی‌شناختی مورد بررسی قرار می‌دهد و امنیت را به عنوان یکی از نیازهای اساسی در مرتبه دوم این تقسیم‌بندی قرار می‌دهد (Carmona, 2003: 107). در مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با شهر، حوزه‌های شهری و بیان معیارهای کیفیت مطلوب شهری همواره امنیت به عنوان یکی از شاخص‌های مهم کیفیت زندگی شهری مورد توجه قرار گرفته و شامل شاخص‌هایی همچون رضایت و شادمانی است (Rafiean et al., 2012: 57). این شاخص‌ها به طور مستقیم یا غیرمستقیم در نگرش و رفتار مردم در زندگی شهری تأثیر می‌گذارد. امروزه معیار امنیت ساکنان شهر با عدم هراس و اضطراب آنها از تأسیسات، راه‌ها، ساختمان‌ها، حوادث غیرمترقبه‌ای که امکان وقوع آنها در شهر وجود دارد، مورد سنجش قرار می‌گیرد (Shieh, 2007: 146). مواردی از جمله افزایش قابلیت نظارت و افزایش چشمان ناظر بر بافت، تعریف ورودی‌های شاخص در محله‌ها و حذف فضاهای غیر قابل رؤیت و پنهان می‌تواند در افزایش احساس امنیت شهروندان تأثیر مطلوبی بگذارد (Shabanjooli et al., 2015: 99). در جدول شماره ۱، جایگاه ایمنی و امنیت در ایجاد کیفیت مطلوب محیط‌های شهری در اندیشه صاحب‌نظران مختلف ارائه شده است.

2 Security

3 J. Lang

1 Maslow

نظریه پرداز	مازلو (۱۹۸۷)	استیلی (۱۹۷۳)	کنترل (۱۹۶۵)	لگتون (۱۹۵۹)
رتبه دوم نیازهای انسانی	ایمنی و امنیت	تماس اجتماعی	امنیت و نظم	جهت‌ها و گرایش‌ها در جامعه

### ۳،۲. مبارزه با جرائم به منظور ارتقای امنیت

مسئله امنیت و مبارزه با جرائم، همواره از موضوعات مهم و قابل توجه محققان علوم اجتماعی و مسائل شهری بوده است. بنابراین رویکردهای مختلفی به منظور کاهش تهدیدات مستقیم مانند جرم و جنایت ارائه شده است.

- **رویکرد نخست:** رویکرد غیر مکانی<sup>۱</sup> یا رویکرد اجتماعی<sup>۲</sup> است که بر مبنای تغییر و کاهش انگیزش‌های شخصی برای ارتکاب جرم از طریق آموزش و راهنمایی‌های اخلاقی یا توسعه‌های اجتماعی / اقتصادی شکل می‌گیرد. این رویکرد در پی کاهش انگیزه‌های ارتکاب جرم است.

- **رویکرد دوم:** رویکرد مکانی<sup>۳</sup> یا موضعی است که بر اساس مشکل ساختن ارتکاب جرم، از طریق راهکارهای تکنیکی پایه‌گذاری شده و بر کاهش فرصت ارتکاب جرم تمرکز دارد و این کار را از طریق مراقبت بهتر و افزایش نظارت انجام می‌دهد. چنین رویکردی از طرف بسیاری از طراحان شهری مورد پذیرش قرار گرفته است.

- **رویکرد سوم:** بر مبنای میزان مجازات قانونی مجرمان شکل گرفته است. از جمله ویژگی‌های این رویکرد (که نقطه ضعف آن نیز محسوب می‌شود) کم‌توجهی به امکان پیشگیری از جرائم نسبت به ارتکاب جرائم (به خصوص در مورد جرائمی مانند دزدی، سرقت اتومبیل و تخریب) می‌باشد (Farid Tehrani, 2011).

در این تحقیق، با توجه به هدف پژوهش، رویکرد مکانی که مورد تمرکز و توجه بسیاری از شهرسازان قرار گرفته است، مورد تأکید می‌باشد. این رویکرد در ادبیات رشته طراحی شهری گسترش یافت و به شکل‌گیری نظریه‌های متعددی منجر شد. نظریه‌هایی که با این رویکرد در رابطه با کاهش جرم و جلوگیری از جرم مطرح شده‌اند را می‌توان در دو گروه نظریه‌های کلاسیک و نوین مورد بررسی قرار داد.

از جمله نظریات مطرح شده در گروه کلاسیک می‌توان به نظریات الیزابت وود، جین جیکوبز، آنجل، اسکار نیومن، پیشگیری از جرائم از طریق طراحی محیطی (CPTED)، مطالعات فیشر و نسر و تئوری‌های پنجره‌های شکسته اشاره کرد. در نظریه‌های نوین نیز می‌توان به شهرگرایی نوین، مسئولیت‌های ملکی، مطالعات پانگ، نظریه چیدمان فضا و مجتمع‌های محصور اشاره کرد.

با توجه به تنوع نظریات مطرح شده در زمینه امنیت، آنچه مورد تأکید این پژوهش می‌باشد، ایده مجتمع‌های محصور است که در دسته نظریه‌های نوین درباره امنیت مطرح شده است. مطالعات میدانی صورت گرفته در سطح شهر ارومیه حاکی از وجود انواع مختلفی از مجتمع‌های محصور نه تنها در بافت قدیم شهر، بلکه در بین بافت جدید شهر می‌باشد. بنابراین در این مطالعه تمامی

این مجتمع‌ها از لحاظ امنیت عینی مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش تلاش می‌کند تا به این پرسش پاسخ دهد که آیا ایجاد مجتمع‌های محصور، می‌تواند راهکار مناسبی برای افزایش امنیت در توسعه‌های شهری باشد یا خیر؟ نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان مقدمه‌ای برای تدوین راهکارهای افزایش امنیت در بافت‌های شهری در شرایط ویژه شهرهای ایران مورد استفاده قرار گیرد.

### ۳،۳. مجتمع‌های محصور

مجتمع‌های محصور در تعریفی موجز و مختصر، به عنوان "توسعه‌های مسکونی دیوارکشی شده<sup>۴</sup> و یا حصارکشی شده<sup>۵</sup> و دسترسی عمومی به آنها محدود شده و اغلب توسط سیستم‌های دوربین مدار بسته و یا نیروهای امنیتی محافظت می‌شوند" توصیف می‌گردند (Wood & Dupont, 2006: 125). مجتمع‌های دروازه‌دار، با محصور کردن محل زندگی خود به کمک دیوار، نرده و سایر موانع فیزیکی و با محدود کردن و کنترل مسیرهای ورودی و خروجی، سعی در ایجاد محیطی امن و به درواز غریبه‌ها دارند (Blakely and Snyder, 1997). این موانع می‌تواند شامل نرده، زنجیر، بولارد، گارد مصنوعی، کیوسک نگهبانی، پرچین، حصار با عوارض طبیعی، در بالابر اتوماتیک و دوربین نگهبانی باشد (Grant, 2004: 196).

شاید بتوان ریشه و سابقه اجتماعات محصور و درواز دار در جهان را ۳۰۰ سال قبل از میلاد دانست (Blakely and Snyder, 1997). در آن زمان شهرهای قدیمی به منظور حفاظت از ساکنان و مایملک آنها دارای دیوار و دروازه بودند. چنانچه گفته می‌شود، فلسفه غارت دفاع یکی از دلایل اصلی شکل‌گیری سکونتگاه‌های اولیه بوده است (Habibi, 2005). با گسترش روزافزون شهرها، این ویژگی شهرهای قدیمی از اواخر قرن بیستم در سکونتگاه‌های شهری امروزی در قالب محلات و مجتمع‌های محصور نمود پیدا کرده است (Morris, 1994). با نگاهی به ساختار محلات قدیمی موجود در سطح برخی شهرها مشاهده می‌شود که ورودی این محلات به خیابان‌های همجوار به وسیله در و یا موانع فیزیکی، برای افزایش امنیت و جلوگیری از ترافیک مزاحم مسدود بوده است (Newman, 1995). در جوامع امروزی به ویژه در کشورهای توسعه یافته و حتی در حال توسعه، مجتمع‌های محصور به عنوان یکی از شاخصه‌های اصلی خرید و فروش در بازار مسکن مورد استفاده قرار می‌گیرد (Baycan ; et.al, 2007).

این مجتمع‌ها در سرتاسر جهان با ویژگی‌های مختلف وجود دارند (Gulumser, 2005)؛ به طور مثال در شهرهای آمریکایی، مجتمع‌های محصور به عنوان یکی از مهم‌ترین و ضروری‌ترین نوع مجتمع‌های مسکونی به شمار می‌روند که بیشتر برای طبقه خلاق شهر مورد استفاده قرار می‌گیرند (Blakely and Snyder).

4 Walled  
5 Fenced

1 Dispositional  
2 Social crime prevention  
3 Situational

1997). در مقابل، در کشورهای آمریکای لاتین، این پدیده به عنوان مجتمع‌های بیلاقی پدیدار شده و به عنوان یک راه حل برای مشکلات جوامع امروزی بدل شده است (Coy and Pöhler, 2002). در اروپا نیز اصلی‌ترین دلیل استفاده از مجتمع‌های محصور با عنوان سکونتگاه‌های فصلی در نواحی ساحلی می‌باشد. از طرفی دیگر در شهرهای اصلی مانند آمستردام و لندن این پدیده (مجتمع‌های محصور) به عنوان یک گرایش مدگانه<sup>۱</sup> مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مقابل، مجتمع‌های محصور در کشورهای آسیایی و آفریقایی به عنوان راه حلی برای مشکلات روزانه مانند کمبود امنیت و بالا بودن نرخ جرم و مشکلات قومی و نژادی استفاده شده است (Landman & Schöntech, 2002; Glasze & Alkhyal, 2002; Jürgens & Gnad, 2002).

در یک تقسیم‌بندی کلی، اجتماعات محصور به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند که هر یک دارای سه زیرشاخه می‌باشد: **دسته نخست:** شامل اجتماعات با یک سبک زندگی<sup>۲</sup> می‌باشد، جایی که در آن دروازه‌ها به عنوان عامل ایجاد امنیت و تفریق و جدایی فعالیت‌های گذران اوقات فراغت با محیط بیرون می‌باشد که شامل مجتمع‌های مسکونی، مجتمع‌های تفریحی و شهرک‌های مسکونی جدید است.

**دسته دوم:** شامل اجتماعات مرفه<sup>۳</sup> می‌باشد و عمدتاً مختص طبقه متوسط و مرفه جامعه است که در یک محله یا کوی و برزن گرد هم جمع شده‌اند. این دسته نیز شامل مجتمع‌های خصوصی اشخاص ثروتمند و مشهور، بسیار مرفه و مجتمع مدیران طبقه متوسط جامعه است. **دسته سوم:** شامل اجتماعات حفاظت شده<sup>۴</sup> می‌باشد. که تنها به دلیل مسائل امنیتی و جلوگیری از ورود غریبه‌ها و غیر ساکنان به محل شکل یافته‌اند (Blakely and Snyder, 1997).

در این دسته‌بندی، دو گروه نخست مربوط به مجتمع‌های جدید و تازه ساخت شهر است. در حالی که گروه سوم که شامل اجتماعات حفاظت شده است، مربوط به مجتمع‌های موجود و قدیمی شهر می‌باشد (baycan et al., 2007).

### ۳.۴. مطالعات پیرامون مجتمع‌های محصور و امنیت

آلدین ادولله<sup>۵</sup> و دیگران در مطالعه‌ای در مورد مالزی به بررسی میزان احساس امنیت در مناطق مسکونی محصور و غیر محصور پرداخته‌اند. این مطالعه که با استفاده از پرسشنامه و تحلیل عاملی صورت گرفته، این نتایج را در پی داشته است که پاسخ دهندگانی که در مناطق مسکونی محصور زندگی می‌کرده‌اند، میزان بالاتری از ترس از جرم را ابراز نموده‌اند ( $M=5/84, SD=1/23$ ) که این مقدار در مقایسه با پرسش شونده‌گانی بوده است که در مناطق مسکونی غیر محصور زندگی می‌کرده‌اند ( $M=3/05, SD=1/23$ ) (Abdullah et al., 2012: 63).

بریتزکه<sup>۶</sup> در مطالعه‌ای در مورد آفریقای شمالی که شاهد افزایش بی‌رویه جرائم بعد از وقوع دموکراسی بوده است، با استفاده از اطلاعات مکانی جرائم، میزان امنیت را بررسی کرده است. این مطالعه برای مقایسه میزان جرائم (سرقت) در مجتمع‌های محصور در مقایسه با کل شهر انجام گرفته است. در این مطالعه مجتمع‌های محصور و محیط پیرامون آنها، توسط یک سری بافرها انتخاب شده‌اند و در نهایت به این نتیجه رسیده‌اند که بر خلاف پیش داوری‌های قبلی، مجتمع‌های محصور و محیط پیرامون آنها با افزایش میزان سرقت مواجه بوده است. (D. Breetzke et al., 2014: 123)

مطالعه چینی و راتکلیف<sup>۷</sup> (Chainey & Ratcliffe, 2005) در خصوص تأثیر کوچه‌های دروازه‌دار در انگلستان بر کاهش میزان سرقت منازل، بیانگر کاهش ۵۰ درصدی نرخ سرقت در طی یک دوره یک ساله بوده است. با وجودی که ساکنان محله‌های دروازه‌دار ممکن است احساس امنیت بیشتری داشته باشند، هیچ کاهش واقعی در نرخ جرم در این محله‌ها وجود ندارد (Bakely, 1977 & Synder, 2009: 19). (Siltani & Mazini, 2009: 19).

### ۳.۵. مدل مفهومی پژوهش

با توجه به مطالعات صورت گرفته در بخش مبانی نظری پژوهش و منابع معتبر در این موضوع، آنچه واجد اهمیت می‌باشد و به عنوان مقدمه‌ای برای انجام مطالعات میدانی در نظر گرفته می‌شود، استخراج متغیرها و شاخص‌هایی برای شناسایی مجتمع‌های محصور با توجه به ویژگی‌های مختلف آنها در شهر ارومیه می‌باشد. این شاخص‌ها بایستی دست‌کم ویژگی‌های کالبدی که با توجه به آنها یک محدوده می‌تواند به عنوان مجتمع محصور شناسایی شود را مشخص کنند. بعد از شناسایی این مجتمع‌ها و طبقه‌بندی انواع آن در شهر ارومیه، میزان امنیت در این مجتمع‌ها با توجه به نرخ جرائم سرقت از منزل مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این شاخص‌ها در جدول شماره ۲ عنوان شده‌اند.

### ۴. مطالعات میدانی پژوهش

#### ۴.۱. معرفی محدوده مطالعاتی

شهر ارومیه مرکز استان آذربایجان غربی به مساحت ۱۰ هزار و ۵۴۸ هکتار با جمعیتی بالغ بر ۶۶۷ هزار و ۴۹۹ نفر می‌باشد (Statistical of Iran, 2011). قدمت آن به هزاره اول قبل از میلاد باز می‌گردد (Raesnia, 1989: 956). برخی مورخان آن را به عنوان زادگاه زرتشت پیامبر می‌دانند (Yahiya al-bladhuri, 1985). از این رو این شهر به عنوان نوزدهمین شهر تاریخی ایران در یونسکو به ثبت رسیده است. شهرهای قدیمی به منظور حفاظت از ساکنان و مایملک آنها دارای دیوار و دروازه بودند (Habibi, 2005). شهر ارومیه نیز از دیرباز دارای حصار و برج و بارو بوده است که قدمت آن به سال ۲۲ هجری قمری، توسط صدقه بن دینار باز می‌گردد (Yahiya al-bladhuri, 1985) که در دوره‌های مختلف تاریخی حافظ جان و مال شهروندان و عامل ایجاد امنیت در بین ساکنان بوده است.

6 Gregory D. Breetzke

7 Chainey & Ratcliffe

- 1 Fashion trend
- 2 Life style community
- 3 Prestige community
- 4 Security zone
- 5 Aldrin Adullah

## جدول شماره ۲- ویژگی‌های مؤثر در شکل‌گیری انواع مجتمع‌های محصور

ویژگی‌های کالبدی مجتمع‌های محصور
۱- وجود در ورودی مشخص (به منظور کنترل مسیرهای ورودی و خروجی).
۲- وجود کیوسک نگهبانی.
۳- وجود نرده و حصار و یا دیوار پیرامون مجتمع.
۴- وجود دوربین‌های حفاظتی مدار بسته.
۵- وجود نیروهای محافظتی برای کنترل مجموعه.

امروزه با گذشت بیش از یک صده از تخریب حصار و دروازه‌های پیرامون شهر، همچنان شاهد وجود این عناصر در مقیاسی متفاوت از مقیاس شهری، یعنی در قالب محلات و مجتمع‌های محصور هستیم. در پژوهش حاضر با تکیه بر سابقه تاریخی این مجتمع‌ها در این شهر، سعی در شناسایی و تبیین جایگاه آن در میزان امنیت ساکنان آن خواهیم داشت.

### ۴.۲. اطلاعات مورد استفاده

دو نوع مختلف از اطلاعات در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. در مرحله نخست اطلاعات مربوط به سرقت از منازل که در بازه زمانی ۱۲ ماهه سال ۱۳۹۲ توسط نیروی انتظامی استان آذربایجان غربی، از کل سطح شهر ارومیه گردآوری شده، است. اطلاعات شامل آدرس سرقت از منازل بوده که به صورت دستی در سامانه GIS وارد شده‌اند که تمامی سرقت‌های صورت گرفته از منازل شهر ارومیه را در بازه زمانی یاد شده پوشش داده است. داده‌های بعدی مربوط به مکان مجتمع‌های محصور در شهر ارومیه می‌باشد که به صورت میدانی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تعداد این مجتمع‌ها در سطح شهر ارومیه به ۲۶۸ می‌رسد. با توجه به ویژگی‌های شناسایی شده از مجتمع‌های محصور و بررسی‌های صورت گرفته، چند گونه از انواع مجتمع‌های محصور در شهر ارومیه شناسایی و طبقه‌بندی شده‌اند. این طبقه‌بندی در جدول شماره ۳ بیان شده است.

با توجه به بررسی‌های میدانی انجام گرفته، مساحت این نوع از مجتمع‌های محصور بسیار متغیر بوده است. به گونه‌ای که دربندهای سنتی (کوچه‌های بن‌بست)، به گونه‌ای اختصاصی برای چندین واحد مسکونی می‌باشند. حداکثر تعداد این

واحدهای مسکونی چهار تا پنج واحد بوده و دارای یک مسیر مشترک برای تمامی واحدها با یک در جدا کننده می‌باشند. این نوع از مجتمع‌های محصور، غالباً فاقد سیستم‌های حفاظتی و یا نگهبانی هستند که به گونه‌ای سنتی شکل گرفته و در بخش مرکزی و بافت قدیمی شهر واقع شده‌اند (لازم به توضیح است که تا قبل از سال‌های ۱۳۴۰ همین دربندها نیز دارای در محافظتی بودند).

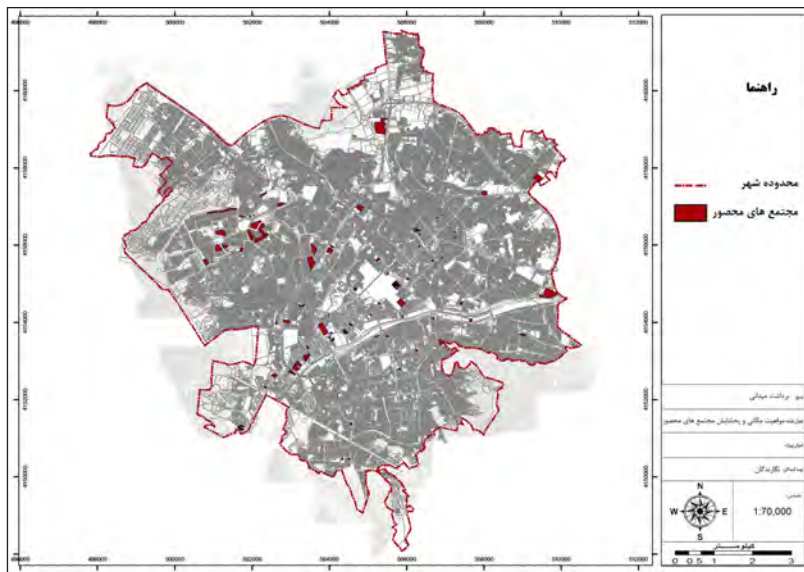
- کوچه‌های حفاظت شده نوع دیگری از مجتمع‌های محصور می‌باشند که در توسعه‌های جدید شکل گرفته‌اند. تعداد واحدهای مسکونی در این نوع، بیشتر است. اغلب دارای در ورودی از نوع راه‌بند الکترونیکی و همچنین نگهبانی می‌باشند و در برخی موارد مجهز به دوربین‌های کنترلی نیز هستند.

- بیشترین تعداد از مجتمع‌های محصور، مربوط به مجتمع‌های آپارتمانی است که مجموعه‌ای محصور و دارای حصار یا دیوار می‌باشند. این نوع مجتمع‌ها معمولاً از چندین واحد آپارتمانی تشکیل شده‌اند. میزان نظارت و مراقبت در این نوع از مجتمع‌ها در مقایسه با نمونه‌های قبلی از دقت و حساسیت بیشتری برخوردار است.

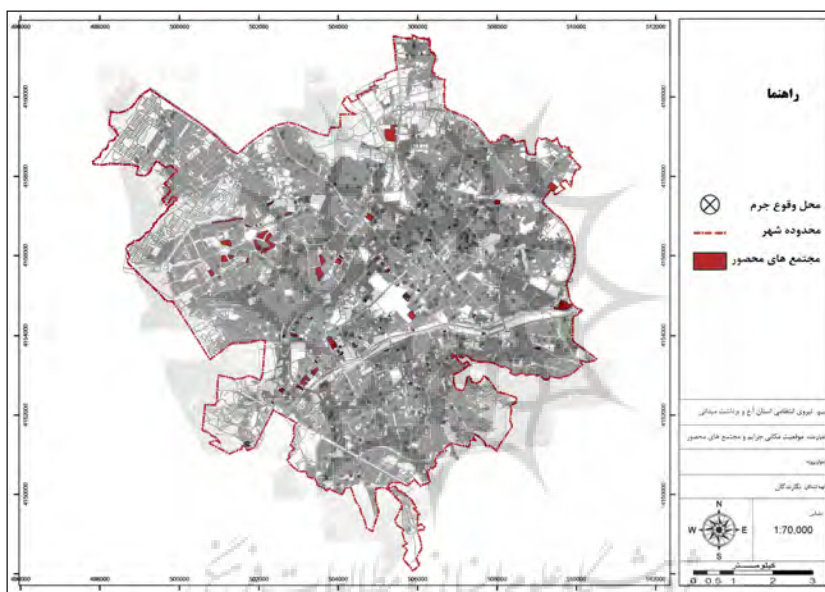
- مجتمع‌های نظامی امنیتی نیز که برای خانواده‌های کارکنان نیروهای انتظامی، ارتش و... ساخته شده‌اند، به دلیل موقعیت خاص و ویژه آنها کاملاً محافظت شده هستند. این مجتمع‌ها دارای نگهبان و همچنین افرادی از نیروی انتظامی برای کنترل ورود و خروج می‌باشند و ورود افراد متفرقه به آنها کاملاً ممنوع است.

جدول شماره ۳- معرفی انواع مجتمع‌های محصور شناسایی شده در شهر ارومیه

نوع	ویژگی‌ها
دربندهای سنتی	- دارای در ورودی
کوچه‌های حفاظت شده	- دارای در راه‌بند الکترونیکی - دارای کیوسک نگهبانی - دارای دوربین‌های حفاظتی
مجتمع‌های آپارتمانی	- دارای در ورودی - دارای کیوسک نگهبانی - دارای دوربین‌های حفاظتی - دارای نرده و حصار یا دیوار
مجتمع‌های نظامی-امنیتی	- دارای در ورودی - دارای کیوسک نگهبانی - دارای دوربین‌های حفاظتی - دارای نرده و حصار یا دیوار - کنترل انتظامی



نقشه شماره ۱- مکان قرارگیری مجتمع های محصور در شهر ارومیه



نقشه شماره ۲- پراکنش سرقت از منازل و ارتباط آن با موقعیت مجتمع های محصور

در نقشه شماره ۱ موقعیت و مکان های استقرار مجتمع های محصور بر روی نقشه شهر ارومیه نشان داده شده در نقشه شماره ۲ همپوشانی لایه مربوط به سرقت از منزل و مکان های استقرار مجتمع های یاد شده، نشان داده شده است.

شهر تقریباً برابر می باشد. اگر یک مجتمع محصور دارای LQ برابر ۰/۵ باشد، آن مجتمع محصور دارای سرقت هایی تقریباً نصف تعداد سرقت های کل شهر می باشد که به احتمال، یک محدوده با ریسک کمتری برای سرقت و امن تر به شمار می رود و یا برعکس اگر یک مجتمع دارای LQ بیشتر از ۱ باشد، سرقت بیشتر از حد میانگین در آن محدوده در حال وقوع است و محدوده ای با ریسک بیشتری می باشد که تمرکز بیشتری از سرقت دارد (Zyari, 1999). در بررسی های مربوط به جرائم، محاسبه LQ به صورت زیر تعریف می شود (D. Breetzke et al., 2014: 123):

$$LQ = (C_{ij}/H_{ij}) / (\sum C_{ij} / \sum H_{ij})$$

$C_{ij}$ : تعداد سرقت از منازل منطقه ij

### ۴.۳. تحلیل های مربوط به جرائم

برای بررسی میزان جرائم در مجتمع های محصور در مقایسه با کل شهر، از روش تعیین ضریب مکانی (LQC) استفاده شده است. مدل LQ نشان می دهد که مقدار مورد بررسی تا چه میزان با کل مجموعه تحت بررسی ارتباط دارد. در این بررسی برای مطابقت آن با مفهوم امنیت و مطالعات جرم، LQ بدین گونه تعریف شده است که مقدار LQ بیانگر رابطه بین میزان سرقت از منازل در داخل یک یا چند مجتمع محصور با میزان سرقت از منازل در کل محدوده شهر می باشد. برای مثال اگر یک محدوده یا مجتمع محصور مورد بررسی در شهر دارای مقدار LQ برابر ۱ باشد، بیانگر این است که تکرار وقوع سرقت از منازل در این محدوده با کل

$H_{ij}$ : تعداد واحدهای مسکونی در منطقه  $ij$

$\sum C_{ij}$ : مجموع تعداد جرائم سرقت از منزل در کل شهر

$\sum H_{ij}$ : مجموع واحدهای مسکونی در سطح کل شهر

در این پژوهش برای بررسی دقیق میزان جرائم سرقت از منزل در مجتمع‌های محصور و سایر مناطق شهری، روش تعیین ضریب مکانی مطابق با بررسی‌های سرقت، تعمیم داده شد. عدم توجه به برخی موارد در این روش ممکن است ایراداتی را در نتایج حاصل آورد. یکی از این موارد در نظر گرفتن تعداد جرم به ازای نرخ جرم می‌باشد. همان‌طوری که هیلیر هم در مطالعات خود مطرح می‌کند، چهار عامل و معضل اساسی در مطالعات مرتبط با جرائم بایستی در نظر گرفته شده و حل شوند:

(۱) فاکتورهای مربوط به زمینه اجتماعی و مکانی بایستی حل گردد.

(۲) این مورد که چگونه طراحی فضا می‌تواند جرائم را تسهیل کند، بایستی بررسی گردد.

(۳) تمایز بین گونه‌های مختلف جرائم بایستی در نظر گرفته شود.

(۴) نرخ جرائم (و نه لزوماً فقط تعداد جرم) در مقابل تعداد اهداف و مواردی که آماج جرم هستند، بایستی مدنظر قرار گیرد (Shokrani Disaj, 2015).

در این مطالعه نیز چون هدف، بررسی سرقت از منزل می‌باشد، برای بررسی تعداد اهداف و موارد مورد آماج جرم، از تعداد جرم به ازای تعداد واحدهای مسکونی استفاده شده است؛ به طوری که وجود زمین‌های بایر و خالی و پارک‌ها و سایر فضاهای خدماتی که نمی‌توانند هدف مناسبی برای سرقت از منزل باشند و آمار سرقت از منزل در آنها وجود نخواهد داشت، در محاسبات دخالت داده نشده و صرفاً تعداد واحدهای مسکونی مدنظر قرار گرفته است.

بدین منظور اطلاعاتی از قبیل تعداد واحدهای مسکونی موجود در مجتمع‌های محصور، تعداد جرائم در کل شهر و تعداد جرائم در کل شهر گردآوری شده و در فرمول زیر جاگذاری شد و مشخص گردید میزان  $LQc$  مجتمع‌های محصور برابر با  $0.071547$  می‌باشد.

$$LQc = \frac{C_{ij}/H_{ij}}{\sum C_{ij}/\sum H_{ij}} = \frac{24/17614}{574/31474} = 0.0747$$

این بدان معناست که میزان رخداد جرائم در مجتمع‌های محصور به میزان رخداد جرائم در کل شهر دارای نسبت کمتری می‌باشد که این موضوع نشانگر این مطلب است که مجتمع‌های محصور دارای امنیت نسبی بیشتری نسبت به کل شهر می‌باشند.

به منظور بررسی بیشتر موضوع و برای حصول اطمینان از نتایج به دست آمده، میزان ضریب مکانی  $LQc$  برای واحدهای همسایگی پیرامون مجتمع‌های محصور نیز محاسبه گردیده است. برای این کار بافر  $500$  متری پیرامون مجتمع‌های محصور در نظر گرفته شده و داده‌هایی از قبیل تعداد واحدهای مسکونی موجود در واحد همسایگی مجاور مجتمع‌های محصور، تعداد جرائم صورت گرفته در این واحدها، تعداد واحدهای مسکونی کل شهر و تعداد جرم‌های رخ داده در کل شهر محاسبه گردیده و در فرمول زیر جا

گذاری شده است.

$$LQcb = \frac{C_{ij}/H_{ij}}{\sum C_{ij}/\sum H_{ij}} = \frac{285/125158}{574/31474} = 1.195$$

پس از انجام محاسبات فوق مشخص گردید که ضریب مکانی به دست آمده برای واحدهای همسایگی مجاور مجتمع‌های محصور، بیشتر از  $1$  می‌باشد ( $LQcb = 1.195$ ). یعنی این که میزان رخداد جرائم در واحدهای همسایگی پیرامون مجتمع‌های محصور، بیشتر از میزان رخداد جرائم در کل سطح شهر می‌باشد. در واقع واحدهای همسایگی از امنیت نسبی کمتری نسبت به کل شهر برخوردارند.

برای بحث‌های تکمیلی و سنجش نتایج، از روش کانون‌های جرم خیز استفاده شده است. اصطلاح مکان‌های جرم خیز بیانگر یک مکان با میزان بالای جرم است. محدوده این مکان بخشی از شهر، یک محله کوچک یا چند خیابان مجاور یکدیگر است و حتی ممکن است یک خانه و مجتمع مسکونی باشد. تعریفی دیگر، این اصطلاح را معادل مکان‌های کوچک با تعداد جرم زیاد قابل پیش‌بینی، دست‌کم در یک دوره زمانی یک ساله دانسته است (Kalantari et al., 2009:48).

کلارک اصطلاح کانون‌های جرم خیز را محدوده‌ای می‌داند که نسبت به محدوده‌های دیگر، مردم برای درخواست کمک، بیشتر با پلیس تماس می‌گیرند. از نظر او کانون‌های جرم خیز می‌توانند میزان جرائم محلی را افزایش دهند (Kalantari et al., 2009:48).

با در نظر گرفتن تعاریف فوق می‌توان دریافت که تحلیل جغرافیایی «کانون‌های جرم خیز» فرآیند نمایش، شناسایی و تعیین حدود محدوده‌های تراکم و تمرکز بزهکاری در سطح شهرداری و بدین طریق سعی می‌شود، ضمن شناسایی عوامل این تمرکز به ارائه راهبردها و سیاست‌های مناسب برای حذف یا کاهش اثر این عوامل اقدام و از وقوع بزه در این محدوده‌ها در آینده پیشگیری کرد (Kalantari & Tavakoli, 2007:75).

تحلیل‌های مربوط به کانون‌های جرم خیز که در این مطالعه توسط نرم‌افزار GIS انجام گرفته، مقادیر  $G_i^*$  را برای هر یک از محدوده‌های مورد مطالعه محاسبه می‌کند. مقادیر محاسبه شده که با  $p$  و  $z$  نشان داده می‌شود، بیانگر این است که محدوده‌های با میزان ارزشی بالا و یا پایین چگونه به صورت مکانی، تجمع یافته یا پراکنده شده‌اند. محاسبات مربوط به کانون‌های جرم خیز، هر محدوده مورد مطالعه را در محدوده همسایگی آن مورد توجه قرار می‌دهد. این موضوع مؤید این می‌باشد که یک محدوده انتخابی مورد مطالعه با مقادیر ارزشی بالا ممکن است مورد توجه قرار گیرد ولی لزوماً به معنای کانون تجمع نمی‌باشد. برای تشکیل یک کانون تجمع یا کانون جرم خیز، بایستی یک محدوده با مقادیر ارزشی بالا توسط محدوده‌هایی با مقادیر ارزشی بالا احاطه شود. روش محاسبه  $G_i^*$  به صورت زیر می‌باشد (Mitchell, 2005):

$$G_i^* = \frac{\sum_{j=1}^n w_{ij} x_j - X \sum_{j=1}^n w_{ij}}{S \sqrt{\frac{n \sum_{j=1}^n w_{ij}^2 - (\sum_{j=1}^n w_{ij})^2}{n-1}}}$$

در حالی که  $x_j$  ارزش عنصر  $z$  می‌باشد،  $w_{ij}$  وزن بین عناصر  $i$  و  $z$  و  $n$  تعداد کل عناصر را نشان می‌دهد.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{j=1}^n x_j}{n}$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n x_j^2}{n} - (\bar{x})^2}$$

مقادیر محاسبه شده  $G_i^*$  برای هر یک از محدوده‌های مورد نظر معرف مقادیر  $z$  می‌باشد. برای مقادیر آماری معنادار با  $z$  مثبت، هر چه میزان  $z$  بیشتر باشد، معرف تجمع محدوده‌های با مقادیر با ارزش بالاتر می‌باشد. برای مقادیر آماری معنادار منفی، هر چه مقادیر  $z$  کوچک‌تر باشد، نشانگر تجمع مقادیر با میزان ارزش پایین‌تر می‌باشد.

برای تحلیل و تفسیرهای مربوط به مقادیر  $p$  و  $z$  همانند بیشتر آزمون‌های آماری که با شناسایی فرضیه صفر آغاز می‌شوند، مقادیر محاسبه شده  $p$  و  $z$  نیز نشان دهنده رد یا تأیید فرضیه صفر می‌باشند. مقادیر  $p$  نشان دهنده احتمال است، در حالی که مقادیر  $z$  بیانگر انحراف معیار استاندارد می‌باشد. نمودار شماره ۱ محدوده‌های مقادیر مختلف  $p$  و  $z$  را روی نمودار توزیع نرمال نشان می‌دهد و جدول شماره ۴ نیز نشان دهنده میزان احتمال قبول یا رد فرضیه صفر می‌باشد (Scott & Warmerdam, 2005).

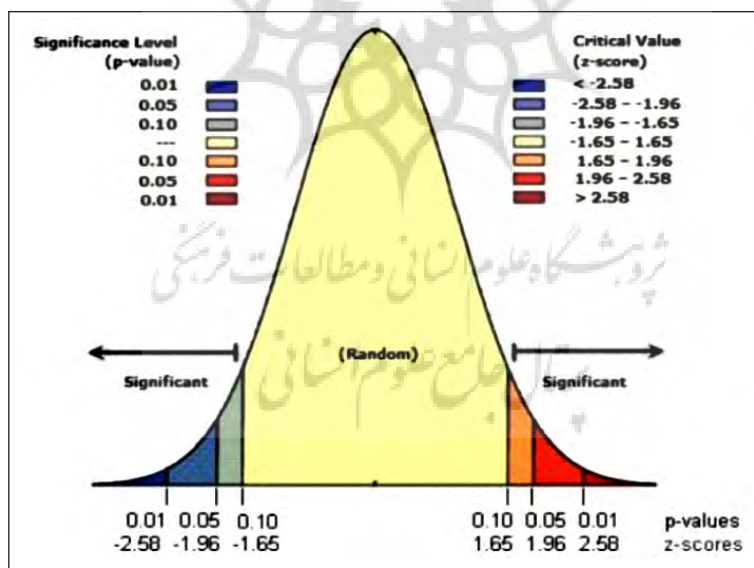
برای به دست آوردن کانون‌های جرم خیز در شهر ارومیه، با در نظر گرفتن موقعیت مکانی جرائم و مجتمع‌های محصور در سطح شهر، میزان  $z$ ،  $p$  و  $G_i$  برای هر یک از واحدهای مسکونی مجتمع‌های

محصور و سایر نقاط شهر، محاسبه گردید که نتایج آن در جداول شماره ۵ و ۶ نشان داده شده است.

نتایج حاصل از تحلیل کانون‌های جرم خیز (Hotspot) که در نقشه شماره ۳ آمده، نشان می‌دهد که ۶۲ درصد از داخل مجتمع‌های محصور با احتمال بالای ۹۰ درصد دارای میزان جرم خیزی کمتری هستند و در مقابل، تنها ۱۷ درصد از این مجتمع‌ها با احتمال بالای ۹۰ درصد دارای جرم خیزی بیشتری می‌باشند.

به منظور بررسی تطبیقی میزان جرائم در مجتمع‌های محصور با کل شهر، تحلیل کانون‌های جرم خیز (Hotspot) برای کل شهر نیز محاسبه گردید و مشخص شد که ۵۲ درصد از کل شهر با احتمال بالای ۹۰ درصد دارای جرم خیزی کمتری می‌باشد. در صورتی که این میزان در مجتمع‌های محصور ۶۲ درصد می‌باشد. همچنین ۳۵ درصد از کل شهر با احتمال بالای ۹۰ درصد دارای جرم خیزی بیشتری می‌باشد، در صورتی که این میزان در مجتمع‌های محصور تنها ۱۷ درصد می‌باشد.

با توجه به بررسی‌های انجام شده در مورد مجتمع‌های محصور در شهر ارومیه و مکان قرارگیری و ویژگی‌های این مجتمع‌ها، به نظر می‌آید، علی‌رغم وجود اشکال سنتی از مجتمع‌های محصور با عنوان دربندهای قدیمی در بافت قدیمی و مرکزی شهر، استقبال چندانی از آنها صورت نگرفته است. برعکس اشکال جدیدتر این مجتمع‌ها در بافت‌ها و توسعه‌های جدید پیرامون شهر که بیشتر از نوع مجتمع‌های آپارتمانی می‌باشند و به ویژگی‌های انواع خود در کشورهای اروپایی و آمریکایی نزدیک‌ترند، بیشتر مورد استقبال قرار



نمودار شماره ۱- مقادیر  $P$  و  $Z$  روی نمودار توزیع نرمال

میزان قطعیت	مقادیر $p$ (احتمال)	مقادیر $z$ (توزیع نرمال)
٪۹۰	<۰,۱۰	>+۱,۶۵ یا <-۱,۶۵
٪۹۵	<۰,۰۵	>+۱,۹۶ یا <-۱,۹۶
٪۹۹	<۰,۰۱	>+۲,۵۸ یا <-۲,۵۸

جدول شماره ۴- میزان احتمال رد یا قبول فرضیه صفر در محدوده مقادیر مختلف  $P$  و  $Z$



گرفته‌اند. بررسی‌هایی که در مورد میزان امنیت در مجتمع‌های محصور صورت گرفته، نشان می‌دهد، مجتمع‌ها در مقایسه با کل شهر از امنیت بیشتر و یا نرخ جرائم کمتری برخوردارند. بنابراین می‌توان برای تأمین امنیت بیشتر در ساخت‌وسازهای جدید، ویژگی‌های مختلفی که در مورد مجتمع‌های محصور شناسایی شده‌اند را به کار برد. این موارد می‌تواند شامل استفاده از کیوسک‌های نگهبانی، ورودی و خروجی‌های کنترل شده، استفاده از دیوارکشی و یا حصارکشی اطراف مجتمع، استفاده از دوربین‌های مدار بسته و یا ... باشد.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

امروزه تئوری‌ها و نظریه‌های مختلفی در مورد امنیت مطرح شده در بیشتر موارد براساس تجارب کشورهای اروپایی و آمریکایی بوده است. این نظریه‌های گاه متناقض، بدون بومی‌سازی و بررسی دقیق برخی از آنها به صورت الگوی غالب در شهرهای مختلف در حال اجرا می‌باشد. یکی از وظایف اصلی شهرسازی کشور، بررسی علمی و دقیق این نظریات و رسیدن به الگوهایی است که با شرایط اجتماعی و فرهنگی شهرهای کشورمان همخوانی داشته باشد.

این پژوهش نیز که با هدف بررسی ایده مجتمع‌های محصور صورت گرفته، براساس ویژگی‌های مختلف مجتمع‌های محصور شناسایی شده در سطح شهر ارومیه، آنها را در چهار دسته کلی طبقه‌بندی کرده است که شامل دربندهای سنتی، مجتمع‌های آپارتمانی، کوچه‌های حفاظت شده و مجتمع‌های نظامی-امنیتی است.

به منظور بررسی میزان امنیت (با تأکید بر سرقت از منازل) و امکان بروز جرائم، ضریب مکانی (LQC) مجتمع‌های محصور در مقایسه با کل شهر و همچنین واحدهای همسایگی مجاور مجتمع‌های محصور در یک شعاع ۵۰۰ متری مورد بررسی قرار گرفت و مشخص گردید ضریب مکانی مجتمع‌های محصور نسبت به کل شهر، کمتر می‌باشد. در صورتی که این ضریب برای واحدهای همسایگی پیرامون مجتمع‌ها، بیشتر از یک است. این بدان معناست که مجتمع‌های محصور دارای جرم خیزی کمتری نسبت به کل شهر می‌باشند و میزان جرائم در واحدهای همسایگی پیرامونی مجتمع‌های محصور، بیشتر از میزان جرم خیزی کل شهر است. این مطلب با توجه به شرایط مختلف مجتمع‌های محصور می‌تواند بیانگر دو موضوع مختلف باشد. نخست این که مجتمع‌های محصور و ایجاد حصار و دروازه در اطراف واحدها توانسته از میزان جرائم اتفاق افتاده در داخل آنها بکاهد ولی باعث تمرکز جرائم در محدوده‌های اطراف آنها گردیده و محیط به نسبت ناامن‌تری را در اطراف آنها پدید آورده است. دوم این که در محدوده‌هایی که دارای میزان جرم خیزی بالاتری نسبت به کل شهر هستند، ایجاد مجتمع‌های محصور سبب ایجاد محیط امن‌تری نسبت به مناطق پیرامونی آنها گردیده است.

به منظور حصول اطمینان از نتایج به دست آمده، مجتمع‌های محصور و سایر نقاط شهر توسط تحلیل کانون‌های جرم خیز مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و مشخص گردید که با احتمال بالای

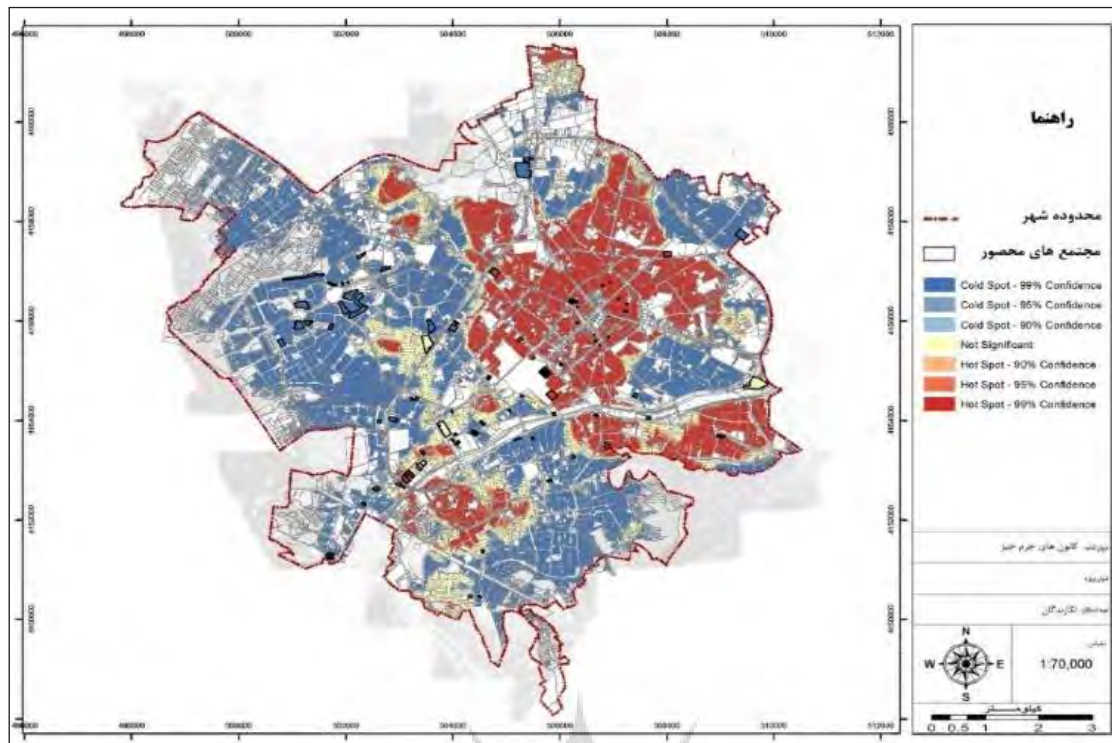
۹۹ درصد، به میزان ۵۷ درصد از مجتمع‌های محصور و ۴۹ درصد از واحدهای مسکونی کل شهر از میزان جرم خیزی پایین‌تری برخوردارند و یا به عبارتی در محدوده cold spots قرار دارند.

در نقطه مقابل، با احتمال بالای ۹۹ درصد، به میزان ۱۶ درصد از مجتمع‌های محصور و ۳۳ درصد از واحدهای مسکونی کل شهر از میزان جرم خیزی بالاتری برخوردار بودند. به عبارتی در محدوده hot spots از نظر میزان جرائم قرار داشتند.

نتایج تحلیل‌ها نیز نشان می‌دهد که مجتمع‌های محصور مورد بررسی نسبت به کل شهر از امنیت بالاتری در رابطه با جرائم سرقت از منزل برخوردارند.

نتایج به دست آمده از پژوهش، با نتایج به دست آمده توسط سایر محققان در مورد امنیت مجتمع‌های محصور یکسان نمی‌باشد. به طوری که مطالعات چینی و رادکلیف در خصوص تأثیر کوچه‌های دروازه‌دار در انگلستان مؤید این نکته است که هیچ کاهش واقعی در نرخ جرم در این محله‌ها دیده نمی‌شود (Blandy & Synder, 1977) و یا بریتزکه در مطالعات خود در مورد آفریقای شمالی به این نتیجه رسیده است که برخلاف پیش‌داوری‌های قبلی، مجتمع‌های محصور و محیط پیرامون آنها با افزایش میزان سرقت مواجه بوده است (D. Breetzke et al., 2014). بیکیلی نیز در مطالعات خود عنوان می‌کند که بنا بر گزارشات شهر میامی (برخی از انواع جرائم مانند سرقت اتومبیل به هنگام بسته شدن خیابان‌ها کاسته شده‌اند. اما اطلاعات نشان می‌دهد که نرخ جرائم در درازمدت به میزان بسیار ناچیزی تحت تأثیر قرار گرفته‌اند (Blakely & Synder, 1995: 1). بنابراین طیف وسیعی از پژوهش‌ها در مورد بررسی نرخ جرائم اتفاق افتاده در مجتمع‌های محصور در نقاط مختلف جهان بیانگر بی‌تفاوت بودن این مجتمع‌ها نسبت به آمار جرائم و یا نشانگر افزایش جرائم در مجتمع‌های محصور و محیط اطراف آنها می‌باشند. این در حالی است که نتایج مطالعات در مورد مجتمع‌های محصور شهر ارومیه نشان می‌دهد که اتخاذ این رویکرد، سبب کاهش نرخ جرائم مرتبط با سرقت از منزل نسبت به سایر نقاط شهر در این مجتمع‌ها شده است؛ اگرچه محیط اطراف مجتمع‌ها نرخ بالاتری از جرائم را نشان داده‌اند.

بنابراین به نظر می‌رسد وجود دیوارهای مسدود کننده پیرامون مجتمع‌ها که عمده‌تاً به صورت فنس و یا دیوارهای کم ارتفاع می‌باشند، وجود سیستم‌های نظارت غیر فیزیکی (CCTV) و کنترل محسوس تردد و ورود و خروج به وسیله درهای الکترونیکی، راه‌بند، کیوسک نگهبانی و در نهایت نظارت، کنترل و محدودیت سبب کاهش تمایل به ارتکاب جرم و سبب افزایش امنیت عینی در مجتمع‌های زیستی در شهر ارومیه می‌شود. با تکیه بر این موارد می‌توان در جهت بهبود وضعیت مجتمع‌های موجود و در حال احداث، در توسعه‌های آتی شهر بهره‌جست و از این الگو به منظور افزایش امنیت در ساخت‌وسازهای جدید استفاده نمود.



نقشه شماره ۳: کانون های جرم خیز در سطح شهر

جدول شماره ۵: محاسبه مقادیر مختلف P و Z و Gi برای مجتمع های محصور

Type	Gi_Bin	Min_Z score	Max_Z score	SD_Z score	Min_P value	Max_P value	SD_P value	Percentage
ColdSpot99%	-3	-14.94	-2.69	3.7183	0.00	0.01	0.0016	56.96%
ColdSpot95%	-2	-2.34	-1.99	0.2463	0.02	0.05	0.0193	3.11%
ColdSpot90%	-1	-1.88	-1.65	0.0918	0.06	0.10	0.0157	2.32%
Not Significant	0	-1.62	1.57	1.0230	0.11	0.92	0.2797	19.91%
HotSpot-90%	1	1.87	1.88	0.0067	0.06	0.06	0.0009	0.26%
HotSpot-95%	2	2.10	2.10	0.0000	0.04	0.04	0.0000	1.20%
HotSpot-99%	3	2.67	41.65	8.3537	0.00	0.01	0.0006	16%

جدول شماره ۶: محاسبه مقادیر مختلف P و Z و Gi در سطح شهر

Type	Gi_Bin	Min_Z score	Max_Z score	SD_Z score	Min_P Value	Max_P value	SD_P value	Percentage
ColdSpot99%	-3	-26.2	-2.58	5.4760	0.00	0.01	0.0011	48.63%
ColdSpot95%	-2	-2.58	-1.96	0.1735	0.01	0.05	0.0111	2.69%
ColdSpot90%	-1	-1.96	-1.64	0.0913	0.05	0.10	0.0145	1.24%
Not Significant	0	-1.64	1.64	0.9247	0.10	1.00	0.2697	12.15%
HotSpot90%	1	1.64	1.96	0.0901	0.05	0.10	0.0143	0.85%
HotSpot95%	2	1.96	2.58	0.1773	0.01	0.05	0.0114	1.47%
HotSpot99%	3	2.58	54.28	12.6920	0.00	0.01	0.0010	32.94%

case studies in Brazil and Argentina, *Environment and Planning B: Planning and Design* 29(3), pp. 355 – 370.

- D. Breetzke, Gregory & Landman, Karina & G.Cohn, Ellen, (2014). Is it safer behind the gates? Crime and gated communities in South Africa, *Journal of Housing and the Built Environment*, Vol. 29, issue 1, pp. 123-139.
- Ehsanifard, A. & Shoae, H. & Maleki shoja, K., (2013). New security concept in urban studies from the viewpoint of the new city Eshtehard, *Modiriati shahri Journal*, No. 31, pp. 317-334. [in Persian].
- Farid Tehrani, Sayeh, (2011). Fear of crime in urban spaces; Tehran, *Armanshahr publications* [in Persian].
- Grant, J & Mittelsteadt, L., (2004). Types of gated communities; *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 31(6), pp. 913 – 930.
- Gülümser, A. A., (2005). A New Trend in Urbanization: Gated Communities in Istanbul, unpublished Master Thesis Supervised by Assoc. Prof. Dr. Tüzün Baycan Leve Institute of Technology and Science, Istanbul Technical University.
- Habibi, Mohsen, (2005). Historical analysis of the concept of the city and its physical aspect, Tehran, *Tehran University Publications* [in Persian].
- Kalantari, Mohsen & Tavakoli, Mahdi, (2007). Identifying and analysis of urban hotspots, *Crime prevention studies quarterly*, Vol. 12; No. 2; pp. 75-100 [in Persian].
- Kalantari, Mohsen & Hedayati, Akbar & Abasi, Elham, (2009). The effects of type and amount of land use in the formation of hotspots using GIS: A case study (Drug trafficking and abuse in Ghazvin), *Daneshe-entezami Quarterly*, Vol. 11, No. 3, pp. 141-181 [in Persian].
- Landman, K. & Schönteich, M, (2002). Urban Fortresses: Gated communities as a reaction to crime, *African Security Review*, Vol. 11, pp. 71-85.

#### Reference:

- Abbaszadegan, M., (2005). Socio-psychological dimensions of urban open spaces, *Quarterly international journal of industrial engineering and production management*, Vol. 16, No.1, pp.69-84 [in Persian].
- Abdullah, Aldrin & Mohd Salleh, Mohd Najib & Md Sakip, Siti Rasidah, (2011). Fear of crime in gated and non-gated residential areas, *Asia Pacific international conference on environmental-behavior studies*; online published by Elsevier; pp. 63-69.
- Akhavan Kazemi, Bahram, (2007). Security and its aspect in Quran, *Journal of Islamic Studies*, Mashhad, Vol. 75, pp. 11-31 [in Persian].
- Almasifar, Nina & Ansari, Mojtaba, (2010). Study of environmental security in regional parks as part of urban spaces from women perspective according to CPTED (case study: Saaiy Park), *journal of management*, Vol. 8; No. 25, pp. 21-34[in Persian].
- Bemanian, M.R. & Mahmoodi Nejad, (2009). Security and urban design; Tehran; *Tahan publications* [in Persian].
- Blakely, E. & Synder, M. G., (1995). Fortress communities: The walling and gating of American suburbs: *Land Lines*; Vol. 7; No. 5.
- Blakely, E. J. & Snyder, M. G., (1997). *Fortress America: gated communities in the United States*; Washington D. C., *Brooking Institution Press*.
- Blandy, S. & Lister, D. F. & Atkinson, Flint, J., (2003). Gated communities: a systematic review of research evidence, *CNR Paper* 12; April; pp. 1-65.
- Carmona, M. & Heath, T. & Tiesdell, (2003). *Public places, urban spaces*; Architectural Press.
- Chainey, S. & Ratcliffe, J.H., (2005) *GIS and crime mapping*, London, Wiley.
- Coy, M. & Pöhler, M., (2002). *Gated communities in Latin American megacities*:

- Soltani, Ali & Mazini, Samane, (2009). The role of gated communities in promoting sense of security, case studies of two urban districts in Shiraz, Quarterly Entezame-e-ejtemaei, Vol. 1, No. 2, pp. 5-36 [in Persian].
- Maslow, Abraham, (1943). A Theory of human Motivation; originally published in Psychological Review, Vol. 50, No.4; pp. 370-396.
- Mitchell, Andy, (2005). The ESRI Guide to GIS Analysis, Volume 2. ESRI Press.
- Newman, Oscar, (1995). Defensible Space: A New Physical Planning Tool for Urban Revitalization, Journal of the American Planning Association, Volume 61, Issue 2, pp. 149-155.
- Peter, W. G. & Morris, (1994). The Management of Projects, Thomas Telford.
- Raesnia, Rahim, (1989). Azerbaijan's history book; Tabriz, Nima Publication [in Persian].
- Rafiean, Mohsen & Moayedi, Mohammad & Salmani, Hassan & Tavangar, Leyla, (2012). Assessing sense of security from landscape approach (case study: Evine neighborhood), Quarterly studies on Iranian Islamic city, Vol. 2, No. 8, pp. 55-68 [in Persian].
- Scott, L. & Warmerdam, N., (2005). Extend Crime Analysis with ArcGIS Spatial Statistics Tools, Arc User Online, April-June.
- Sediqfar, Amin, (2014), The Role and Position of Wall and City Gates in Morphology of Iranian Cities, Geo- design Summit Europe, Netherlands, Delft University of Technology.
- Shabanjoola, E. & Zandieh, M. (2015). Evaluating the Role of Urban Landscape in Citizens' Security, case study: Qazvin City, Bagh Nazar Journal, No. 32, pp. 92-102. [In Persian].
- Shieh, E., (2007). Introduction to urban planning foundations, Tehran, Iran science and technology university publications, 19<sup>th</sup> edition [in Persian].
- Shokrani Disaj, Mahsa, (2015). Analysis the impact of the form of urban spaces on incidence of environmental crime-integrated analysis using space syntax and isovist (case study: Urmia city), MA thesis in urban design; Tabriz Islamic Art University, Faculty of Architecture and urbanism [in Persian].